

**AFFINITÉS DES CALIGIDÆ ET DES LERNÆIDÆ  
CALIGODES LAMARCKI**

PAR

A. QUIDOR.

La systématique des espèces déformées par le parasitisme et en particulier celle des Copépodes parasites, est des plus délicates. Elle doit, pour être rationnelle, réunir dans une même famille les genres qui semblent avoir une même origine alors qu'elle ne possède le plus souvent que des documents incomplets. L'évolution de la plupart des parasites nous est inconnue et si, à son défaut, on peut recourir à la morphologie comparée des mâles, ceux-ci nous échappent souvent grâce à leur petitesse, à leur mobilité et peut-être aussi, pour quelques-uns d'entre eux, à leur vie éphémère.

Stades évolutifs et formes mâles peuvent manquer et l'observateur n'a alors d'autre ressource que l'étude attentive des formes femelles. Elle lui permet de reconstituer parfois tout ou partie du développement de l'animal au moins dans ses traits essentiels.

Il en est ainsi par exemple des genres *Echetus*, *Sciænophilus* et *Caligodes*. Tous trois présentent des caractères lernéens très nets. Leur mode de fixation profonde dans les tissus de l'hôte; la division de leur corps en deux régions, la région céphalo-thoracique et la région génito-abdominale unies par une partie grêle et cylindrique, le cou, de longueur variable; enfin les phénomènes de flexion et de torsion qui caractérisent les *Lernæidæ* et nous ont permis de rattacher à cette famille deux genres aberrants, les genres *Hepatophilus* (1) et *Sphyrion*.

Les genres *Echetus*, *Sciænophilus* et *Caligodes*, dont on ne connaît que les formes femelles, seraient donc classés dans les *Lernæidæ* comme le fut autrefois le genre *Echetus* si on n'avait constaté que leur région céphalothoracique présentait tous les appendices caractéristiques du genre *Caligus*: lunules frontales, antennes antérieures et postérieures, siphon avec mandibules, maxilles, pattes-mâchoires antérieures et postérieures, pattes thoraciques avec soies bien développées et enfin, à l'extrémité de l'abdomen, deux lames caudales sétigères.

(1) Substitué à *Hepatophytus* (*Arch. Zool. exp.*, Notes, no 2, 1912).

Quidor should include with these 3 genera Steenstrup's  
Tütken's genus *Synestheus*. It is possible, since the  
of none of these genera are known, that they will be found  
worthy of constituting a separate family, the Caligodidae.

Il nous paraît donc rationnel de réunir dans une même tribu, que nous proposons de désigner sous le nom de *Caligodinæ*, les genres *Echetus*, *Sciænophilus* et *Caligodes* qui établissent nettement le passage entre les *Caliginæ* et les *Lernæidæ*.

Il paraît alors bien difficile de séparer les *Lernæidæ* des *Caligodinæ*. D'ailleurs le développement de leurs représentants les plus typiques permet de les considérer comme des *Caliginæ* adaptés complètement à la vie parasitaire. Il semble donc que la tribu des *Caliginæ* comprenne des parasites essentiellement mobiles, des parasites fixés, mais encore pourvus des appendices caractéristiques des espèces mobiles et enfin des parasites fixés et dépourvus plus ou moins complètement de ces mêmes appendices. D'où trois sous-tribus de *Caliginæ* que nous proposons de désigner respectivement sous les noms de *Caligidinæ*, de *Caligodinæ* et de *Lernæidinæ*.

La famille des *Lernæidæ* ne comprendrait plus que les genres dont les affinités sont douteuses et encore ceux-ci pourraient-ils être, au moins provisoirement, classés dans les *Lernæidinæ*. Nous reviendrons ultérieurement sur ce point.

#### G. CALIGODES

##### *Caligodes Lamarcki* (n. nom.).

Ce parasite est fort voisin de *Caligodes carangis* (B. S.), parasite de *Caranx ferdau*, capturé dans l'Océan Indien, près d'Aden

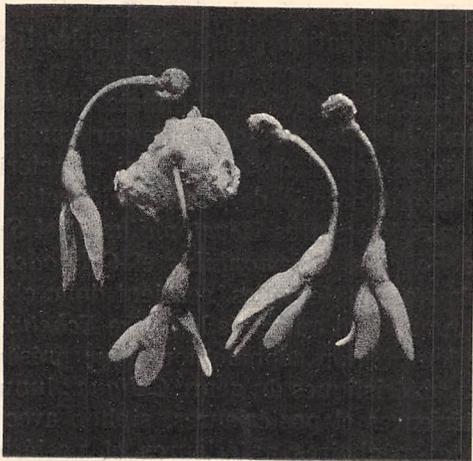


FIG. 1 — *Caligodes Lamarcki*.

Il provient lui-même de Djibouti mais son hôte est inconnu.

Nous proposons donc de substituer à *Lamarckina caligusa*, nom sous lequel nous l'avons décrit dans une note antérieure, le nom de *Caligodes Lamarcki*.

Il diffère nettement de *Caligodes carangis* (B. S.) par les dimensions relatives des différentes parties du corps et par quelques détails dans la structure des appendices.

	<i>Caligodes carangis</i> .	<i>Caligodes Lamarcki</i> .
Longueur totale. ....	11 à 12 mm.	10 à 11 mm.
— de la carapace.....	1,6	1,25
— du segment libre.....	0,2	0,2
— dû cou. ....	3,15	4
— du segment génital..	3,15	1,75
— appendices lamel- leux. ....	2,4	3
Largeur de la carapace.....	1,7	1,25
— du segment génital....	1,5	1
— des appendices lamel- leux dorsaux. ....	1,3	1,75

Les antennes antérieures paraissent formées de trois articles dont le basilaire présente deux rangées de soies, tandis que le second en est dépourvu et que le troisième en porte six à son extrémité, l'une d'elles étant mieux développée que les autres.

A la base de ces appendices s'observent deux lunules frontales bien développées.

Les antennes postérieures sont des organes puissants de fixation. Leur région basilaire vigoureuse porte un crochet aigu dont la face externe convexe à la base est concave à l'extrémité.

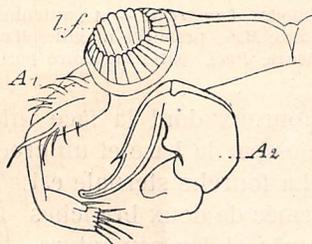


FIG. 2.  
*Caligodes Lamarcki*. —  $A_1$ , antenne antérieure;  $A_2$ , antenne postérieure;  $lf$ , lunule frontale,  $\times 150$ .

Le siphon possède une puissante charpente chitineuse; il abrite deux mandibules recourbées légèrement vers la partie médiane et dentées sur leur bord interne.

De chaque côté du siphon se trouvent des maxilles coniques peu développées, formées de trois articles.

La première paire de pattes-mâchoires comprend trois articles dont le dernier est terminé par deux griffes inégales,

allongées et légèrement convexes sur leur face externe. La plus petite est interne.

Les secondes paires de pattes-mâchoires ont un article basal

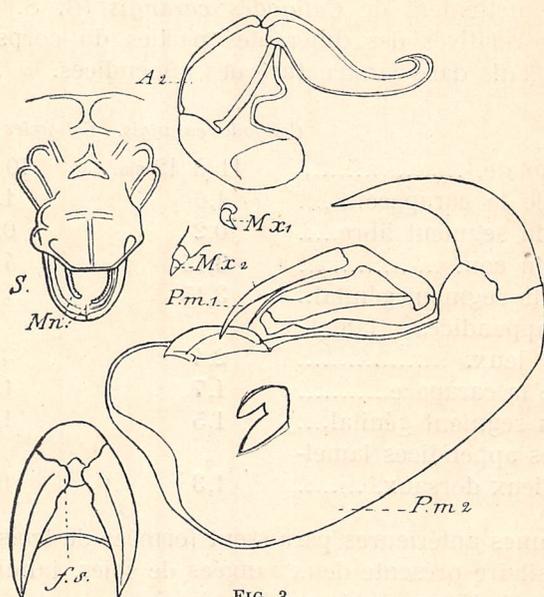


FIG. 3.

*Calligodes Lamarcki*. —  $A_2$ , antenne postérieure;  $fs$ , furcule sternale;  $Mn$ , mandibules;  $Mx_1$ , première maxille;  $Mx_2$ , seconde maxille;  $Pm_1$ , patte mâchoire antérieure;  $Pm_2$ , patte mâchoire postérieure;  $S$ , siphon  $\times 150$ .

vigoureux dont la face inférieure porte deux dents crochues unies par la base et un crochet terminal aigu et recourbé.

La fourche sternale est formée de deux branches aiguës et légèrement recourbées vers la partie médiane.

On observe à la base de la première patte thoracique quelques pointes chitineuses. L'article basilaire de cet appendice est deux fois plus développé que l'article terminal. L'extrémité de ce dernier porte trois petites griffes crochues et une soie.

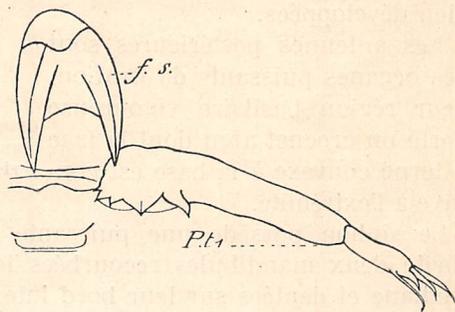


FIG. 4.

*Calligodes Lamarcki*. —  $fs$ , furcule sternale;  $Pt_1$ , première patte thoracique,  $\times 150$ .

La seconde paire de pattes thoraciques comprend un coxopodite puissant sur lequel s'insèrent un endopodite et un exopodite formés chacun plus ou moins nettement de trois articles portant sur leur face interne de longues soies plu-

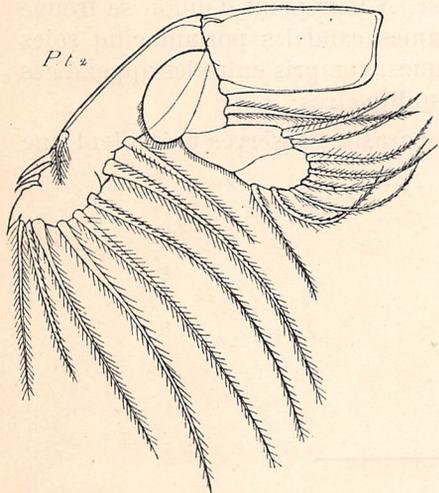


FIG. 5. — *Caligodes Lamarcki*.  
Pt<sub>2</sub>, seconde patte thoracique, × 150.

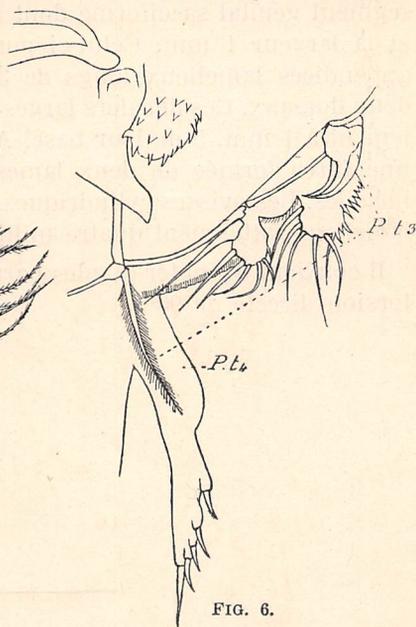


FIG. 6.  
*Caligodes Lamarcki*. — Pt<sub>3</sub>, troisième patte thoracique; Pt<sub>4</sub>, quatrième patte thoracique, × 150.

meuses. De plus, l'exopodite présente du côté externe, à l'extrémité de chacun des articles qui le composent, une pointe acérée et recourbée.

On peut encore retrouver dans la troisième paire de pattes l'endopodite et l'exopodite formés d'articles plus ou moins nets portant des soies réduites sur sa face externe mais relativement bien développées sur sa face interne. Elle porte en outre un crochet vigoureux à sa base supérieure et une longue soie plumeuse à sa base inférieure. On trouve aussi dans la région basilaire de cet appendice quelques éminences chitineuses.

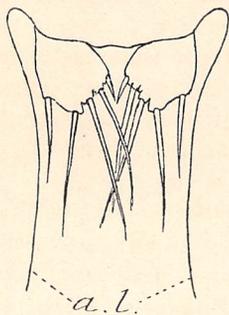


FIG. 7.  
*Caligodes Lamarcki*. Furca;  
al, bord interne des appendices lamelleux dorsaux, × 150.

Enfin, la quatrième paire est uniramée et formée d'une partie basale terminée par une main allongée portant cinq petites griffes aiguës.

A la région céphalothoracique fait suite une partie grêle, cylindrique, le cou, dont la longueur atteint 4 mm. Puis vient le segment génital sacciforme dont la longueur mesure 1 mm. 75 et la largeur 1 mm. Celui-ci porte à sa partie inférieure des appendices lamelleux longs de 3 mm. dont deux latéraux et deux dorsaux. Ces derniers larges de 1 mm. 75 s'unissent dorsalement à 1 mm. 5 de leur base. A leur point d'union se trouve une furca formée de deux lames caudales portant cinq soies inégales. Les ovisacs cylindriques, compris entre les appendices lamelleux, atteignent quatre millimètres.

Il convient d'ajouter que les parasites observés présentent une torsion directe de 90°.

---

TOME XXXVIII, N° 6.

PARU LE 4 Août 1913

BULLETIN  
DE LA  
SOCIÉTÉ ZOOLOGIQUE  
DE FRANCE

RECONNUE D'UTILITÉ PUBLIQUE

—  
EXTRAIT  
—

Les tirés à part ne peuvent être mis en vente  
*(Décision du Conseil du 25 mai 1901)*

AFFINITÉS DES *CALIGIDÆ*  
ET DES *LERNÆIDÆ CALIGODES LAMARCKI*

PAR  
A. QUIDOR

PARIS  
AU SIÈGE DE LA SOCIÉTÉ  
28, RUE SERPENTE, HÔTEL DES SOCIÉTÉS SAVANTES

—  
1913